Einhell®

(D) **Bedienungsanleitung**
Heißluftgenerator

(GB) **Operating Manual**
Hot-air generator

(F) **Instructions de service**
Générateur d'air chaud

(NL) **Gebruiksaanwijzing**
Heteluchtgenerator

(E) **Manual de instrucciones**
Generador de aire caliente

(SF) **Käyttöohje**
Kuumailmageneraattori

(I) **Istruzioni d'uso**
Generatore d'aria calda

(DK) **Betjeningsvejledning**
Varmluftgenerator

Art.-Nr.: 23.308.00

Art.-Nr.: 23.308.30

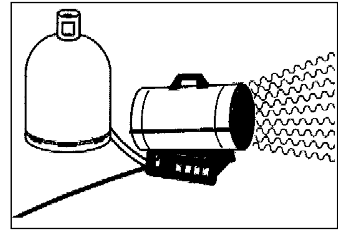
HGG 350

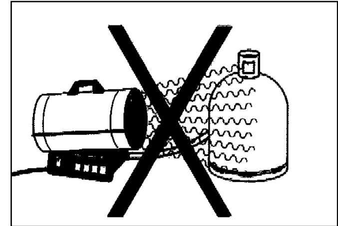
HGG 350-NIRO

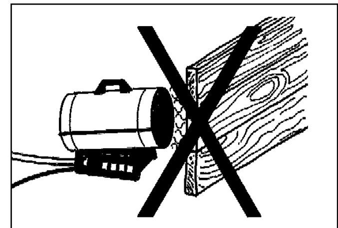
D

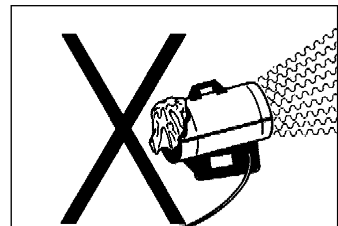
Sicherheitsmaßnahmen

- Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte die Anleitung genau durch.
- Schaltet der Temperaturbegrenzer während des Betriebes ab, so ist vor Wiederinbetriebnahme die Ursache der Überhitzung zu beseitigen! Luftansaugung oder Ausblasung behindert? Lüfter blockiert?
- Das Gerät nur in gut belüfteten Räumen verwenden und für ausreichende Frischluftzufuhr sorgen. **Nicht in geschlossenen Räumen verwenden!**
- Der ständige Aufenthalt von Personen im Aufstellungsraum ist verboten.
- **Nur** den mitgelieferten Druckregler benutzen **(DIN 4811, Teil 1, Ausgabe 10/78)**
- Den Heizer nicht ohne Abdeckhaube laufen lassen.
- In dem Raum, wo der Heizer läuft, muß eine gute Lüftung gewährleistet sein. Man benötigt eine Öffnung nach außen von 6,5 cm^2 pro 250 kcal/h. (entspricht 390 cm^2 bei max. Leistung).
- Der Heizer darf **nicht** in der Nähe von **feuergefährlichen** Materialien aufgestellt werden und keine Gegenstände, auch wenn diese nicht brennbar sein sollten, im Abstand von weniger als einem Meter vom Heizer lagern.
- Der Durchmesser des Ausblaskegels darf **auf keinen Fall** verringert werden.
- Im Falle einer schlechten Arbeitsweise des Heizers setzen Sie sich bitte mit unserer Kundendienst-Abteilung in Verbindung.
- Vor jeder Wartungs- und Instandsetzungsarbeit **immer** erst den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Gasflasche während des Betriebs **nie** vor das Heißluftgebläse stellen, **immer** seitlich dahinter.
- **Achtung!** Gerät während des Betriebs nicht auf leicht brennbaren Untergrund stellen (am besten auf eine Blechplatte) **-Brandgefahr-**
- Achten Sie darauf, daß das Luftansauggitter und das Ausblasgitter des Heißluftgebläses immer frei ist und nicht verdeckt wird.
- Beim Abschalten des Gerätes immer erst den Hauptschalter auf „AUS” setzen, nie zuerst Netzstecker von der Netzsteckdose ziehen.









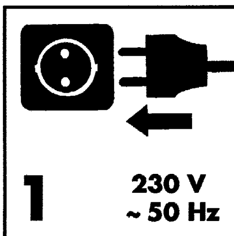
Inbetriebnahme

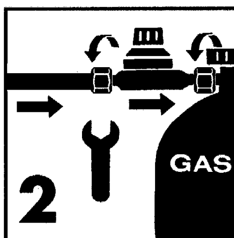
Bitte beachten Sie bei der Inbetriebnahme des Heizers die technischen Regeln von Flüssiggas TRF 1988, sowie die Berufsgenossenschaftlichen Richtlinien zur Verwendung von Flüssiggas ZH 1/455.

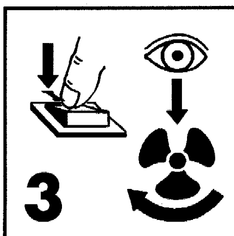
Beachten Sie auch den nachstehenden Text und gehen Sie der Reihe nach vor.

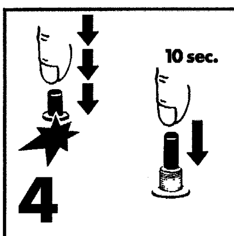
1. Netzstecker in die Netzsteckdose stecken (230 V ~ 50 Hz).
2. Gasschlauch mit Druckminderer und integrierter Schlauchbruchsicherung an das Gasventil anschrauben (auf Dichtheit der Verschraubungen achten!). Gasflaschenventil aufdrehen.

   * Druckknopf der Schlauchbruchsicherung betätigen *
3. EIN-AUS-Schalter betätigen. Von der Ansaugseite durch Augenschein prüfen, ob der Lüftermotor dreht.
4. Nur wenn der Lüfter dreht, Gasventilknopf drücken und gleichzeitig Zündtaste wiederholt drücken bis der Brenner gezündet hat. Nach dem Zünden den Gasventilknopf noch ca. 10 Sek gedrückt halten.
5. Zum Abstellen der Heizung immer erst das Gasflaschenventil zudrehen, erst danach Lüftermotor abstellen.





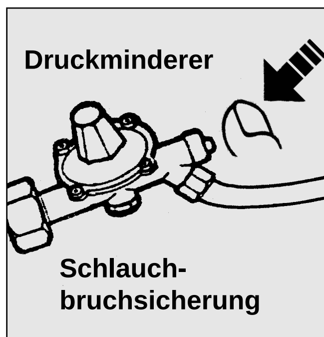






Brennstoff

Nur Gase Propan/Butan verwenden. Sie können das Gerät mit jeder 5 kg oder 11 kg Gasflasche oder größere Gebinde betreiben. Zum Anschluß des Gerätes an eine Gasflasche nur Druckminderer mit Ausgangsdruck von 1,5 bar nach DIN 4811Teil 1 sowie Flüssiggasschlauchleitung nach DK 6 nach DIN 4815 Teil 2 verwenden.



Heizleistung

Mit dem Regulierventil kann die gewünschte Heizleistung zwischen 19 und 30 KW eingestellt werden.

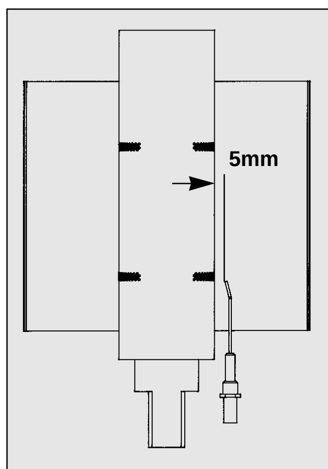
Lüftung

Achtung:
Das Gerät nur in gut belüfteten Räumen betreiben **(Gerät ist nicht für geschlossene Räume vorgesehen) Der ständige Aufenthalt von Personen in diesen Räumen ist verboten.** Wenn mehr als ein Heizgerät in einem Raum in Betrieb genommen wird, muß für entsprechend mehr Frischluftzufuhr gesorgt sein.

D

Instandhaltung

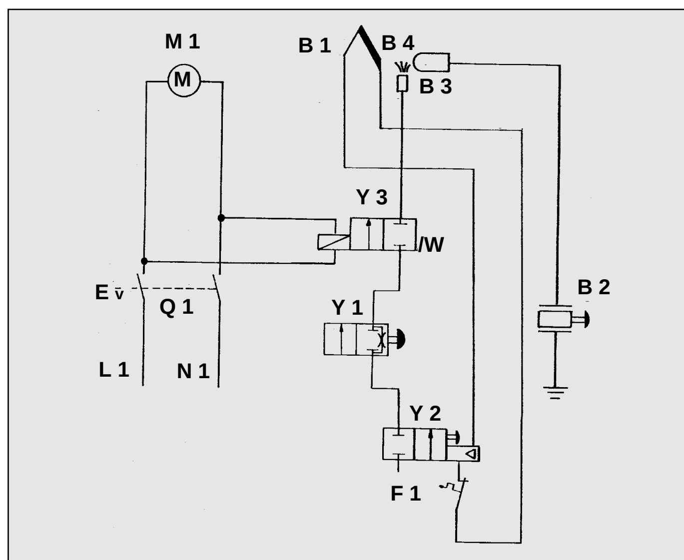
- Vor jeder Wartungs- und Instandhaltungsarbeit immer erst den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Gasschlauch von der Gasflasche trennen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Gasschlauch mit seinen Verschraubungen auf dessen Dichtheit. Bei Wechsel dürfen Sie nur Original-Ersatzteile oder Schläuche verwenden. Schläuche nur nach DIN 4815 Teil 2.
- Die Stellung der Zündelektrode kontrollieren Sie nach nachfolgender Zeichnung.



- Achten Sie darauf, daß die Anschlüsse vom Sicherheitsthermostat und Thermoelement sauber gehalten werden. Eine Oxydation der Anschlüsse, die durch den geringen Strom hervorgerufen werden kann, könnte die korrekte Schaltung der Sicherheitseinrichtung beeinflußen und zur Zerstörung des Gerätes führen.

Technische Daten

Nennwärmebelastung max.:	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Kleinstwärmebelastung:	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Luftdurchsatz:	1000 m³/h
Anschlußwert:	1,5 kg/h (bei 19 kW) 2,4 kg/h (bei 30 kW) Flüssiggas
Betriebsdruck:	1,5 bar
Netzanschluß:	230 V ~ 50 Hz 35 W
Gasart:	Proban/Butan kat. 1.3
Funkentstört nach EG-Richtlinien 82/499 EWG	
Made in Germany	



Q1 Ein-Aus-Schalter
F1 Sicherungstermostat
M1 Lüftermotor
Y1 Brennerventil
Y2 Thermoelek. Zündsicherung (Gasventil)
Y3 Sicherheitsmagnetventil
B1 Thermoelement
B2 Piezozündung
B3 Zündelektrode
B4 Brenner

Fehlersuche

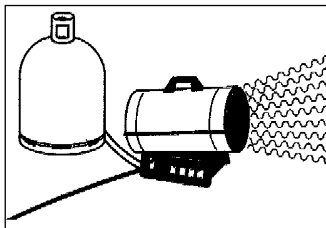
Fehler	Gründe	Beseitigung
Motor läuft nicht an	Kein Strom	– Netzstecker überprüfen – Netzanschluß überprüfen
Piezo zündet nicht	Elektrode in falscher Stellung	Elektrode prüfen und genau ausrichten nach Zeichnung
Kein Gas am Brenner	– Gashahn ist geschlossen – Gasflasche leer – Gasschlauch oder Anschlüsse undicht	– Hahn öffnen – Neue Gasflasche – Undichte Stelle mit Seifen-schaum ausfindig machen und beheben
Der Brenner springt an, Flamme erlischt, sobald man das Gasventil losläßt	– Das Thermoelement war nicht warm genug – Das Sicherheitsthermostat schaltet ab	– Zündvorgang wiederholen, indem der Gasventilknopf gedrückt wird. – Gerät ein paar Minuten abkühlen lassen und neu zünden.
Brenner fällt während des Betriebes aus	– Zu hoher Gasaustritt – Zu wenig Luftzufuhr	– Druckregler überprüfen lassen und gegebenfalls auswechseln. – Ansauggitter überprüfen und reinigen – Lüfter überprüfen.

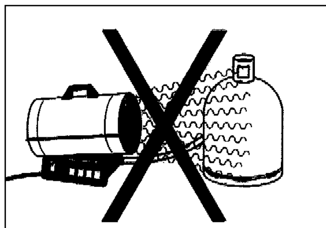
Achtung!
Reparaturen dürfen **nur** von Fachwerkstätten oder von der ISC-GmbH durchgeführt werden!

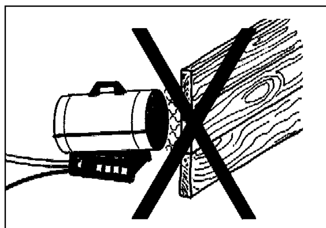
GB

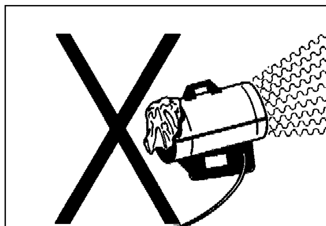
Safety precautions

- Please read the instructions carefully before operating.
- Only use the hot-air generator in well ventilated areas and provide an adequate flow of fresh air. **Do not use in enclosed spaces.**
- If the temperature limiter switches off during operation, the cause of overheating must be eliminated before using again. Air inflow or outflow restricted? Ventilator blocked?
- The continuous presence of persons in the room in which the heater is operating is not permitted.
- Only use the pressure regulator which is delivered with your unit (DIN 4811, Section 1).
- Do not use the heater without the covering cap.
- The room in which the heater is used must be well ventilated. An opening to the outdoors of 6.5 cm^2 is required per 250 kcal/h.
- The heater must **not** be placed near any **flammable** materials, and no materials (even non-flammable items) should be stored within one meter of the heater. (corresponds to 390 cm^2 at max. power)
- The diameter of the exhaust cone must **never** be reduced.
- If the heater performs poorly, please contact our customer service division.
- **Always** unplug the heater before any maintenance or repairs.
- **Never** place the gas cylinder in front of the hot-air blower; always place it to the side and rear of the blower.
- **Caution!** Do not place the heater on easily flammable surfaces while in operation. (A sheet metal plate is ideal) **- fire hazard -**
- Make sure that the air inlet grille and outlet grille of the fan heater are always unobstructed and never covered.
- When you want to switch off the appliance, it is imperative to turn the power switch to „OFF“ first. Never remove the plug from the socket-outlet before switching off.







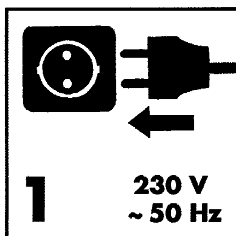


Starting Operation

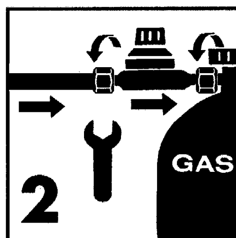
Please observe all regulations and guidelines governing the safe use of liquid gas in your area (in Germany, the technical rules for liquid gas TRF 1988 as well as the professional association guidelines for the use of liquid gas ZH 1/455) when using the heater.

Follow the instructions listed below in the order they are presented.

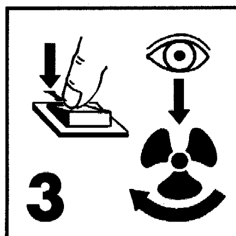
1. Plug in the mains cable (230 V ~ 50 Hz)



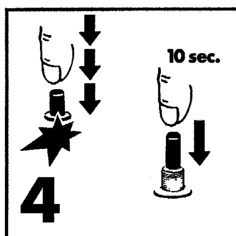
2. Screw-fasten flexible gas tube with pressure reducer and integrated tube rupture protective device to the gas valve (the tightness of the screw couplings must be ensured). Open the gas cylinder valve. * Actuate the push button of tube rupture protective device. *



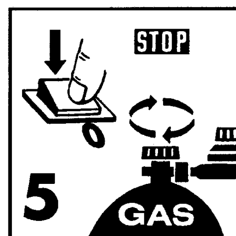
3. Press the ON-OFF switch. Check by eye (from the air inflow side) if the ventilator motor is rotating.



4. Press the gas valve button and simultaneously press the ignition button repeatedly until the burner ignites (only if the ventilator is rotating).

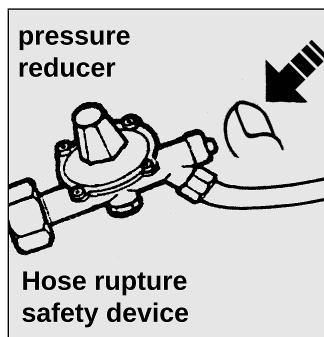


5. To switch off the heater, always first close the gas cylinder valve and only then turn off the ventilator motor.



Fuel

Make sure that only propane / butane are used. The appliance can be operated in conjunction with any 5 kg or 11 kg gas cylinder or an even bigger container. To connect the appliance to the gas cylinder, make sure that only a pressure reducer with an output pressure of 1,5 bar as per DIN 4811, part 1, and a liquid-gas flexible pipe to DK 6 as per DIN 4815, part 2, is used.



Heating capacity

The heating capacity can be adjusted between 19 and 30 kW with the regulator valve.

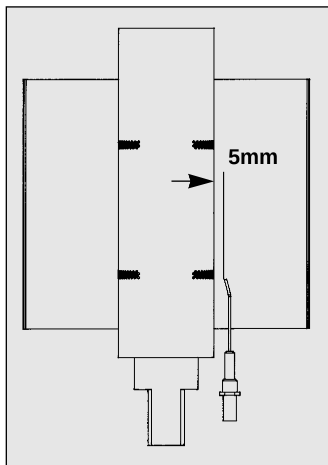
Ventilation

Caution:
The heater must only be used in well ventilated areas (heater is not intended for use in enclosed spaces). The continuous presence of persons in these rooms is forbidden. If more than one heater is used in one room, be sure to provide for correspondingly more fresh air circulation.

GB

Maintenance

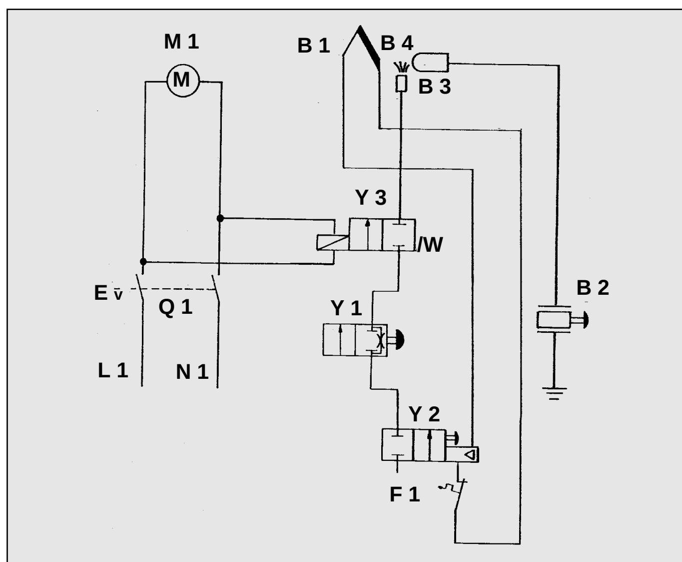
- Always first unplug the heater before any maintenance or repairs.
- Disconnect the gas hose from the gas cylinder.
- Regularly check that the gas hose and its screw connections are sealed. Only original replacement parts and hoses must be used. Hoses must meet the specifications in DIN 4815 Section 2.
- Adjustment of the ignition electrode should be checked as shown in the adjacent diagram.



- Be sure to keep the safety thermostat connection and the thermoelement connections clean. The connections may become oxidized due to the low electrical current flow, which may influence the correct switching of the safety equipment and lead to the destruction of the heater.

Technical Data

Max. nominal heat load:	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Min. heat load:	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Air throughput:	1000 m³/h
Connected load:	1.5 kg/h (at 19 kW) 2.4 kg/h (at 30 kW) liquid gas
Operating pressure:	1.5 bar
Nominal voltage:	230 V~/50 Hz, 35 W
Gas type:	Propane/butane cat. 1.3
Free of radio interference according to EG guideline 82/499 EWG	
Made in Germany	



Q1 On/Off switch
F1 Safety thermostat
M1 Fan motor
Y1 Burner valve
Y2 Thermoelectric ignition fuse
Y3 Safety solenoid valve
B1 Thermoelement
B2 Piezo ignition
B3 Ignition electrode
B4 Burner

Trouble Shooting

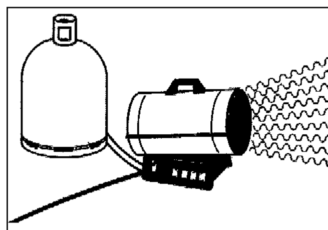
Problem	Cause	Remedy
Motor doesn't start	No electricity	- Check electrical outlet - Check mains cable
Piezo doesn't ignite	Electrode incorrectly adjusted	Check electrode and precisely set according to diagram
No gas at burner	- Gas valve is closed - Gas cylinder is empty - Gas hose or connection leaks	- Open valve - New gas cylinder - Locate point of leak with soap foam and repair
Burner ignites, flame is extinguished as soon as the gas valve is released	- The thermoelement was not warm enough - The safety thermostat switches off	- Repeat ignition procedure while pressing in the gas valve knob - Allow the heater to cool for a few minutes and reignite
Burner goes out while in use	- Gas flow too high - Air input too low	- Have the pressure regulator inspected and replace if necessary - Check the suction grid and clean - Inspect ventilator

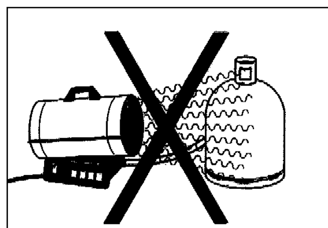
Important!
Have repairs carried out only by specialist workshops or ISC.

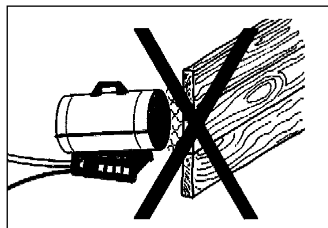
F

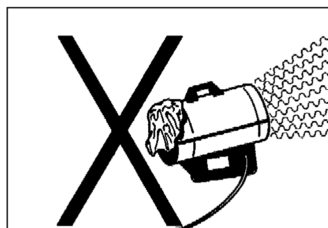
Mesures de sécurité

- Lire attentivement ces instructions avant la mise en service.
- En cas de déclenchement du coupe-circuit thermique pendant le fonctionnement, éliminer la cause de l’échauffement avant la remise en service.
  Aspiration d’air ou soufflerie obstruées ? Ventilateur bloqué?
- Utiliser exclusivement cet appareil dans des pièces bien aérées, bénéficiant d’une arrivée d’air frais suffisante. Ne pas l’utiliser dans des pièces fermées!
- La présence permanente de personnes dans la pièce où l’appareil a été installé est interdite.
- N’utiliser que le régulateur manométrique de pression **(DIN 4811, 1ère partie, édition 10/78)** compris dans la livraison.
- L’appareil de chauffage ne doit pas fonctionner sans capot.
- Assurer une bonne ventilation de la pièce dans laquelle fonctionne l’appareil de chauffage. Une ouverture vers l’extérieur de 6,5 cm^2 par 250 kcal/h est nécessaire. (correspond à 390 m^2 à la puissance maximale)
- **Eviter** d’installer l’appareil de chauffage à proximité de **matériaux inflammables** et ne stocker aucun objet, même non-inflammable dans un rayon de 1 mètre.
- Ne réduire **en aucun cas** le diamètre du cône soufflant.
- En cas de dysfonctionnement de l’appareil de chauffage, prière de contacter notre service après-vente.
- Retirer **inconditionnellement** la prise du secteur avant tous travaux de maintenance ou de remise en état.
- Ne **jamais** déposer la bouteille de gaz devant la soufflerie d’air chaud lors du fonctionnement, la placer latéralement derrière l’appareil.
- **Attention!** Ne pas déposer l’appareil en fonctionnement sur un support inflammable (mais de préférence sur une plaque en tôle) **- risque d’incendie -**
- Veiller à ce que la grille d’aspiration d’air et la grille d’échappement de la soufflante à air chaud soient toujours dégagées et pas obstruées.
- Pour mettre l’appareil hors circuit, mettre d’abord l’interrupteur principal sur „ARRET“, avant de retirer la fiche de secteur de la prise de courant - jamais inversement!







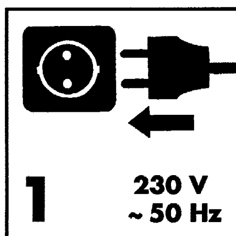


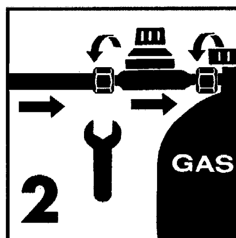
Mise en service

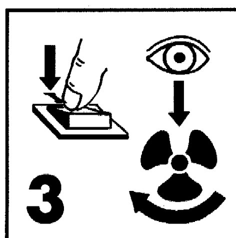
Lors de la mise en service de l'appareil de chauffage, observer les réglementations techniques relatives au gaz liquide TRF 1988, ainsi que les directives des associations de prévention des accidents du travail relatives à l'utilisation de gaz liquide, ZH 1/455.

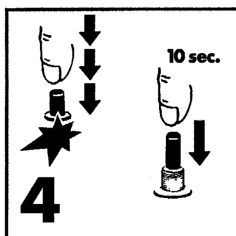
Tenir compte du texte suivant et procéder par ordre.

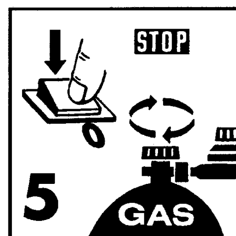
1. Raccorder la fiche à la prise secteur (230 V ~ 50 Hz)
2. Visser le flexible à gaz avec le réducteur de pression et le dispositif de protection contre la rupture de flexible intégré à la soupape à gaz (vérifier l'étanchéité des unions vissées). Ouvrir la soupape de la bouteille de gaz. * Actionner le bouton-poussoir du dispositif de protection contre la rupture de flexible. *
3. Actionner le commutateur marche/arrêt. Vérifier par le côté aspiration que le moteur du ventilateur tourne.
4. Uniquement si le ventilateur tourne, appuyer sur le bouton de la valve de gaz et actionner simultanément, à plusieurs reprises, l'allumeur jusqu'à ce que le brûleur se soit allumé. Après allumage, maintenir le bouton de la valve de gaz pendant 10 secondes.
5. Pour arrêter l'appareil de chauffage, fermer tout d'abord le robinet de la bouteille de gaz, puis arrêter le moteur du ventilateur.





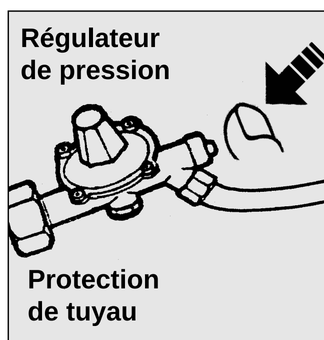






Combustible

N'utiliser que les gaz propane / butane. L'appareil peut être alimenté en gaz à partir de toute bouteille de gaz de 5 kg ou de 11 kg, ou d'un réservoir plus grand. Pour raccorder l'appareil à une bouteille de gaz, n'utiliser qu'un réducteur de pression ayant une pression de sortie de 1,5 bar selon DIN 4811, partie 1, ainsi qu'une conduite flexible à gaz liquide d'après DK 6, selon DIN 4815, partie 2.



Puissance calorifique

La puissance calorifique souhaitée peut être réglée à l'aide du régulateur, dans la limite de 19 à 30 kW .

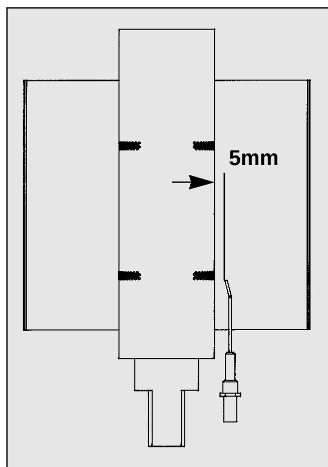
Ventilation

Attention :
N'utiliser l'appareil que dans des pièces bien aérées (l'appareil n'est pas prévu pour des pièces fermées). La présence permanente de personnes dans ces pièces est interdite. Si plusieurs appareils de chauffage fonctionnent dans une même pièce, l'arrivée d'air frais doit être augmentée en conséquence.

F

Maintenance

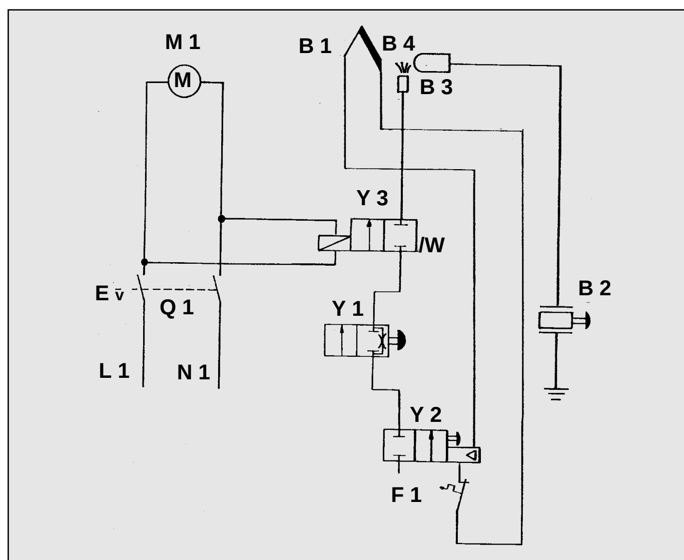
- Retirer la fiche du secteur avant tous travaux d'entretien ou de maintenance.
- Retirer le tuyau de gaz de la bouteille.
- Procéder régulièrement à un contrôle d'étanchéité du tuyau de gaz et des raccords. En cas de remplacement, n'utiliser que des pièces ou des tuyaux originaux. Les tuyaux doivent toujours être conforme à la DIN 4815, 2ème partie.
- Contrôler la position de l'électrode d'allumage selon le croquis ci-contre.



- Veiller à ce que les raccordements du thermostat de sécurité et du thermocouple restent propres. Une oxydation des raccordement, pouvant résulter du courant minime, pourrait influencer le bon couplage du dispositif de sécurité et conduire à la destruction de l'appareil.

Caractéristiques techniques

Charge nominale calorifique max. :	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Charge minimale calorifique :	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Débit d'air :	1000 m³/h
Puissance connectée :	1,5 kg/h (pour 19 kW)
	2,4 kg/h (pour 30 kw) gaz liquide
Pression de service :	1,5 bars
Alimentation secteur :	230 V ~ /50 Hz 35 W
Type de gaz :	Propane/butane cat. 1,3
Anti-parasitage selon directive CE 82/499 EWG	
Fabriqué en Allemagne	



Q1 Interrupteur MARCHE/ARRET
F1 Thermostat de sécurité
M1 Moteur de soufflante
Y1 Soupape de la bec de gaz
Y2 Dispositif de sécurité d'allumage thermoélectrique (soupape à gaz)
Y3 Electrovanne de sécurité
B1 Thermocouple
B2 Allumage piézoélectrique
B3 Igniteur
B4 Bec de gaz

Le dèpistage des défauts

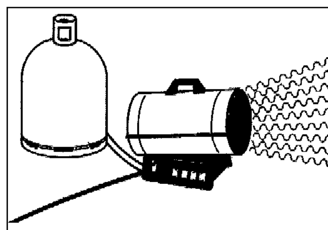
Défauts	Causes	Elimination
Le moteur ne démarre pas	Pas de courant	- Vérifier la prise secteur - Vérifier l'alimentation secteur
Le piézo ne s'allume pas	Mauvaise position de l'électrode	Vérifier et ajuster l'électrode selon croquis
Pas de gaz au niveau du brûleur	-Robinet de gaz fermé -Bouteille de gaz vide -Tuyau de gaz ou raccords non étanches	- Ouvrir le robinet - Remplacer la bouteille de gaz - Rechercher la fuite avec de la mousse de savon et l'éliminer
Le brûleur s'enclenche, mais la flamme s'éteint dès que la valve de gaz est lâchée	-Thermocouple pas assez chaud -Thermostat de sécurité se déclenche	- Renouveler le procédé d'allumage, en appuyant sur le bouton de la valve de gaz - Laisser refroidir l'appareil durant quelques minutes puis rallumer
Le brûleur tombe en panne lors du fonctionnement	-Débit de gaz trop élevé -Alimentation en air trop faible	- Vérifier le régulateur manométrique de pression, le cas échéant, le remplacer - Vérifier la grille d'aspiration et la nettoyer - Vérifier le ventilateur

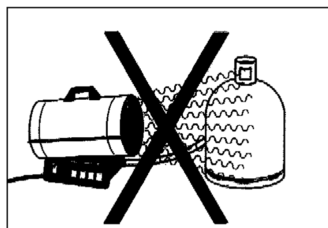
Attention!
Seuls les ateliers spécialisés ou ISC GmbH sont autorisés d'effectuer des réparations.

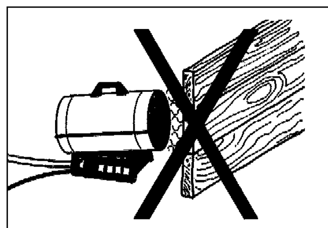
NL

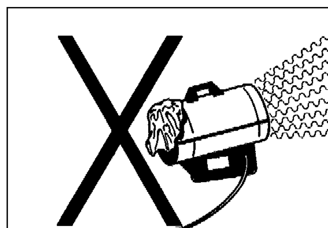
Veiligheidsmaatregelen

- Lees voor het in gebruik nemen de gebruiksaanwijzing a.u.b. goed door.
- Als de temperatuurbegrenzer tijdens het gebruik uitschakelt, dan moet vóór het weer in gebruik nemen de oorzaak van de oververhitting verhelpen! Luchtaanzuiging of -uitblazing belemmerd? Ventilator geblokkeerd?
- Het apparaat alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken en voor voldoende toevoer van ventilatielucht zorgen. **Niet in gesloten ruimten gebruiken!**
- Het voortdurend aanwezig zijn van personen in de ruimte waarin het apparaat opgesteld staat, is verboden.
- **Alleen** de bijgevoegde drukregelaar gebruiken **(DIN 4811, deel 1)** uitgave 10/78
- De verwarming niet zonder afdekkap laten lopen.
- In de ruimte, waar de verwarming loopt, moet voor een goede ventilatie gezorgd zijn. Men heeft een opening naar buiten van 6,5 cm² per 250 kcal/h nodig. (komt overeen met 390 cm² bij maximaal vermogen)
- Het verwarmingsapparaat mag **niet** in de buurt van brandge vaarlijke materialen opgesteld worden en er mogen geen voorwerpen, ook als deze niet brandbaar zijn, op een afstand van minder dan een meter van het verwarmingsapparaat opslagen worden.
- De doorsnede van de uitblaasconus mag **in geen enkel** geval verminderd worden.
- Als het verwarmingsapparaat slecht werkt, neem dan a.u.b. contact op met onze klantenservice-afdeling.
- Vóór alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden **altijd** eerst de stekker uit het stopcontact trekken.
- Gasfles tijdens het gebruik **nooit** vóór de blaaskachel zetten, altijd schuin erachter.
- **Attentie!** Apparaat tijdens het gebruik niet op brandbare ondergrond zetten, (het best op een staalplaat) **- brandgevaar -.**
- Let er op dat het luchtaanzuigrooster en het uitblaasrooster van de heteluchtblazer altijd vrij is en niet overgedekt wordt.
- Bij het uitschakelen van het toestel altijd eerst de hoofdschakelaar op AUS (UIT) plaatsen. Trek nooit eerst de stekker uit de wandcontactdoos.







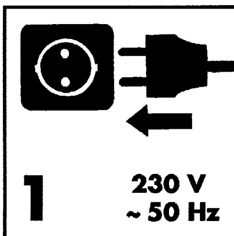


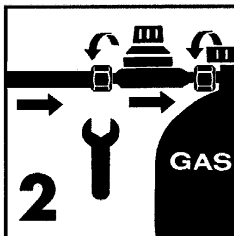
Ingebruikneming

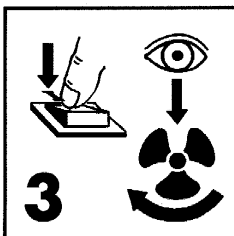
Neem a.u.b. bij de ingebruikneming van het verwarmingsapparaat de technische regels van vloeibaar gas (in Duitsland TRF 1988) en de desbetreffende richtlijnen voor het gebruik van vloeibaar gas (in Duitsland ZH 1/455) in acht.

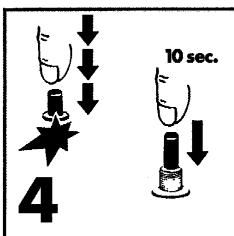
Neem ook de onderstaande tekst in acht en ga in die volgorde te werk.

1. Stekker in het stopcontact steken (230 V ~ 50 Hz).
2. De gasslang met drukverminderingsklep en geïntegreerde slangbreukbeveiliging aan de gasklep schroeven (zich van de dichtheid van de schroefkoppelingen vergewissen!). De gasflesklep opendraaien. *De drukknoop van de slangbreukbeveiliging indrukken.
3. IN-UIT-schakelaar indrukken. Van de aanzuigkant nakijken of de ventilatormotor draait.
4. Alleen als de ventilator draait, gasventielknop indrukken en gelijktijdig ontstekingstoets meermaals indrukken tot de brander ontstoken is. Na het ontsteken de gasventielknop nog ca. 10 sec. ingedrukt houden.
5. Voor het uitschakelen van het verwarmingsapparaat steeds eerst het gasflesventiel dichtdraaien, daarna pas de ventilatormotor uitschakelen.





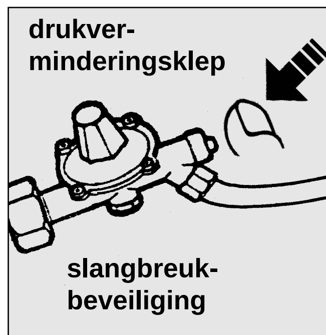






Brandstof

Enkel de gassen propaan of butaan gebruiken. U kan het toestel met elke 5 kg of 11 kg gasfles of groter laten werken. Voor de aansluiting van het toestel aan een gasfles alleen drukvermindermingsklep met uitgangsdruk van 1,5 bar volgens DIN 48AA deel 1 alsook slangleiding voor vloeibaar gas naar DK6 volgens DIN 4815 deel 2 gebruiken.



Verwarmingsvermogen

Met het regelventiel kan het gewenste verwarmingsvermogen tussen 19 en 30 kW ingesteld worden.

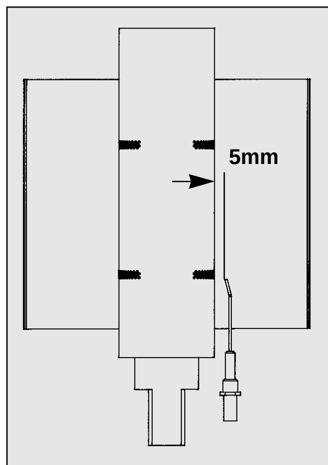
Ventilatie

Attentie:
Het apparaat alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken **(toestel is niet voor gesloten ruimten geschikt)**. Het voortdurend aanwezig zijn van personen in deze ruimten is verboden. Als meer dan één verwarmingsapparaat in een ruimte in gebruik genomen wordt, moet er voor dienovereenkomstig meer toevoer van ventilatielucht gezorgd zijn.

NL

Reparatie

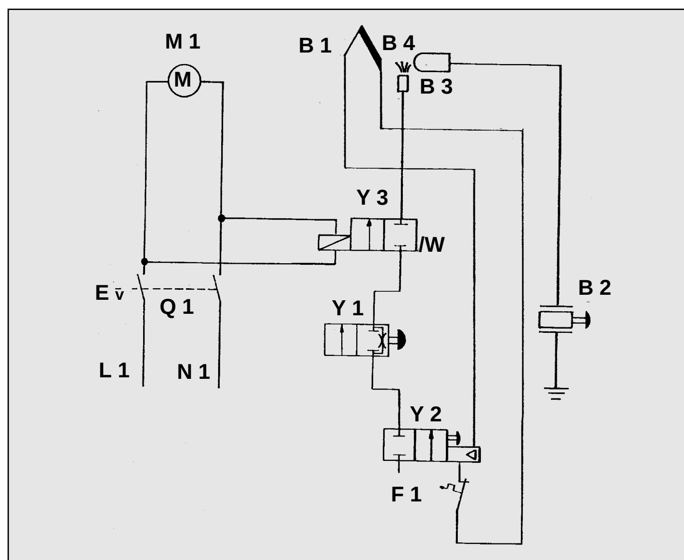
- Vóór alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd eerst de stekker uit het stopcontact trekken.
- Gasslang van de gasfles scheiden.
- Controleer regelmatig de gasslang met zijn schroefverbindingen op dichtheid. Bij het vervangen mogen alleen originele reserveonderdelen of slangen gebruikt worden. Slangen alleen volgens DIN 4815 deel 2.
- De stand van de ontstekingselektrode controleert u zoals in nevenstaande tekening.



- Let erop, dat de aansluitingen van de veiligheidsthermostaat en van het thermo-element schoon gehouden worden. Oxydatie van de aansluitingen, die door de geringe stroom kan ontstaan, zou de correcte schakeling van de veilig heidsinrichting kunnen beïnvloeden en tot beschadiging van het apparaat kunnen leiden.

Technische gegevens

Nominale warmtebelasting max.:	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Kleinste warmtebelasting:	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Luchtdoorstromingshoeveelheid:	1000 m³/h
Aansluitwaarde:	1,5 kg/h (bij 19 kW)
	2,4 kg (bij 30 kW) vloeibaar gas
Bedrijfsdruk:	1,5 bar
Netaansluiting:	230 V~/50 Hz 35 W
Soort gas:	propaan/butaan cat. 1.3
Ontstoord volgens EG-richtlijnen 82/499 EEG	
Made in Germany	



Q1 In/Uit-schakelaar
F1 Veiligheidsthermostaat
M1 Ventilatormotor
Y1 Branderklep
Y2 Thermo-elektrische ontstekingsbeveiliging
Y3 Veiligheidsmagneetklep
B1 Thermo-element
B2 Piëzoontsteking
B3 Ontstekingselektrode
B4 Brander

Opsporen van fouten

Fout	Oorzaak	Verhelpen
Motor start niet	Geen stroom	- Stopcontact controleren - Netaansluiting controleren
Piëzo ontsteekt niet	Elektrode in verkeerde stand	Elektrode controleren en precies instellen volgens de tekening
Geen gas op de brander	- Gaskraan is gesloten - Gasfles leeg - Gasslang of aansluitingen lekken	- Kraan openen - Nieuwe gasflese - Lek met zeepschuim opsporen en dichten
De brander springt niet aan, vlam gaat uit, zodra men het gasventiel loslaat	- Het thermo-element was niet warm genoeg - De veiligheidsthermostaat schakelt uit	- Ontsteking herhalen, door de gasventielknop in te drukken - Apparaat een paar minuten laten afkoelen en opnieuw ontsteken
Brander gaat tijdens het gebruik uit	- Te hoge gasuitstroom - Te weinig luchttoevoer	- Drukregelaar laten controleren en s eventueel vervangen - Aanzuigrooster controleren en reinigen - Ventilator controleren

Attentie!
Reparaties mogen alleen door vakwerkplaatsen of door ISC-GmbH uitgevoerd worden.

E

Medidas de seguridad

- Antes de la puesta en marcha sírvase leer cuidadosamente estas instrucciones

- Si el control de temperatura desconecta el aparato durante el servicio será preciso eliminar el motivo del sobrecalentamiento antes de volverlo a poner en marcha. ¿Está bloqueada la aspiración o el soplado de aire? ¿Está bloqueado el ventilador?

- El aparato deberá emplearse únicamente en recintos bien ventilados. Se comprobará que existe aire fresco abundante. ¡No debe utilizarse en recintos cerrados!

- Está prohibida la presencia constante de personas en el recinto de instalación del aparato.

- Emplear únicamente el regulador de presión suministrado (DIN 4811, parte 1, edición 10/78)

- No deje funcionando el calefactor sin la tapa de cubierta.

- El recinto en el que se instale el calefactor estará dotado de una buena ventilación. Se requiere una apertura al exterior de 6,5 cm^2 por cada 250 kcal/h. (o sea 390 cm^2 a rendimiento máximo).

- El aparato no deberá instalarse cerca de materiales inflamables, tampoco se deberán depositar objetos, aunque no sean inflamables, a menos de un metro de distancia del calefactor.

- Está terminantemente prohibido reducir el diámetro del cono de soplado.

- Si el aparato deja de trabajar correctamente rogamos se pongan inmediatamente en contacto con nuestro servicio técnico.

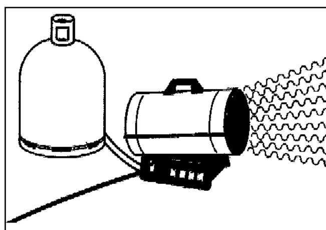
- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación es imprescindible desenchufar el aparato.

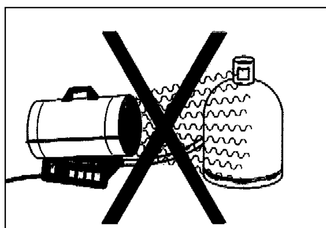
- No coloque nunca la botella de gas delante del generador de aire caliente cuando esté en marcha. La botella deberá ir siempre detrás a un lado.

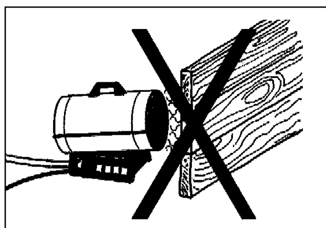
- ¡Atención! Durante su funcionamiento no se colocará el aparato sobre un suelo inflamable (mejor será colocarlo sobre una plancha metálica) - existe peligro de incendio -

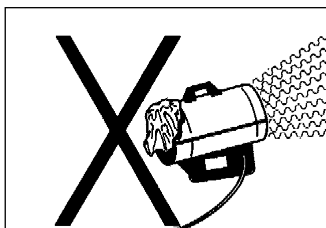
- Es preciso comprobar que la rejilla de aspiración de aire y la de soplado estén siempre libres y no se hallen recubiertas por algún material.

- Al desconectar el aparato hacerlo colocando primero el interruptor principal en „OFF“ (desconectado), nunca se desconectará tirando primero del cable para desenchufarlo.







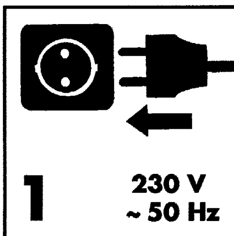


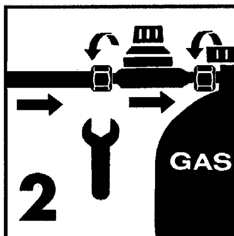
Puesta en marcha

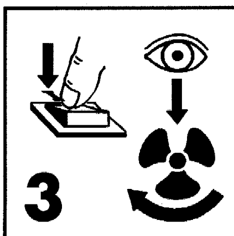
Antes de la puesta en marcha del calefactor se ruega tener en cuenta la pertinentes instrucciones técnicas para gas líquido (TRF 1988), así como las directivas de la asociación para la prevención de accidentes laborales referente a gas líquido (ZH 1/455).

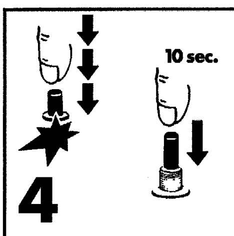
Además les rogamos leer cuidadosamente el texto siguiente y proceder punto por punto.

1. Enchufe el aparato (230 V ~ 50 Hz)
2. Atornille el tubo del gas con el reductor de presión y el dispositivo de protección contra la rotura del tubo a la válvula de gas (compruebe que la atornilladura sea hermética). A continuación abra la válvula de la botella de gas.
3. Pulse el interruptor ON/OFF y observe desde el lado de aspiración si el motor del ventilador gira.
4. El botón de la válvula de gas se pulsará únicamente si el ventilador funciona, al mismo tiempo se apretará varias veces el encendido hasta que el quemador se ponga a funcionar. Una vez se haya encendido el quemador se mantendrá el botón de la válvula de gas pulsador al menos 10 segundos.
5. Para apagar el calentador es imprescindible cerrar primero la válvula de la botella de gas y a continuación se puede desconectar el motor del ventilador.





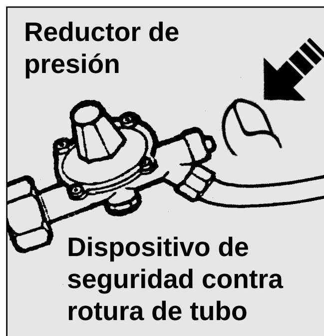






Combustible

Utilizar como gas sólo propano o butano. El aparato funciona con botellas de 5 kg, de 11 kg o de mayor capacidad. Para conectar el aparato a la botella de gas sólo se empleará el reductor de presión con una presión de salida de 1,5 bar, según DIN 4811 parte 1, así como un tubo para gas líquido según DK 6 de acuerdo con DIN 4815 parte 2.



Potencia de caldeo

Con ayuda de la válvula de regulación se puede ajustar la potencia de caldeo deseada entre 19 y 30 KW.

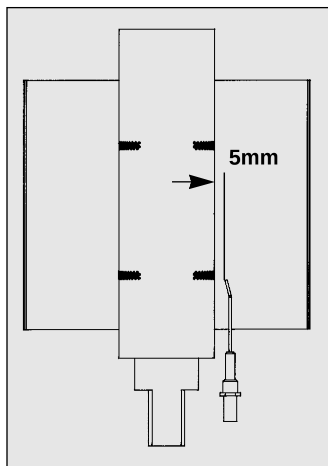
Ventilación

Atención:
El aparato deberá emplearse únicamente en recintos bien ventilados. (El calefactor no está equipado para trabajar en recintos cerrados). Está prohibida la presencia constante de personas en el recinto de instalación del aparato.
Si se instalan varios aparatos en un mismo recinto se comprobará que se haya aumentado proporcionalmente el aire fresco requerido.

E

Mantenimiento

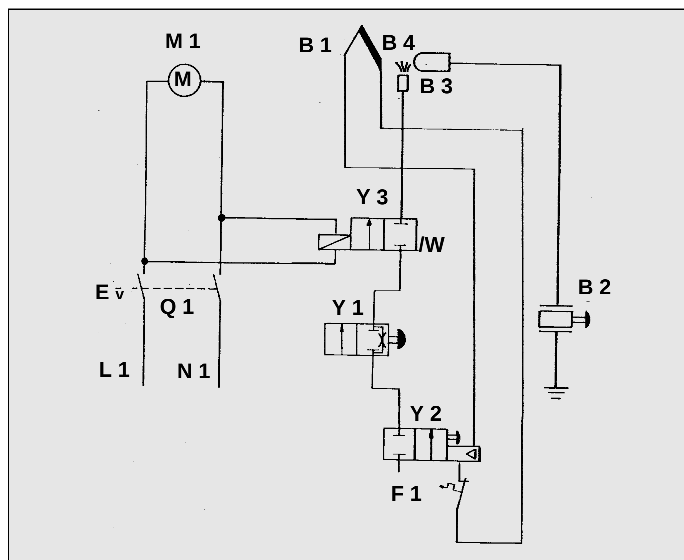
- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación es imprescindible desenchufar el aparato.
- A continuación separar el tubo de la botella de gas.
- La hermeticidad del tubo de la botella debe comprobarse regularmente, incluyendo atornilladuras de sujeción. Utilizar únicamente piezas de recambio y tubos de gas originales. Los tubos de gas deberán cumplir la norma DIN 4815, parte 2.
- El esquema indicado a continuación sirve para comprobar la posición del electrodo de encendido.



- Es preciso comprobar que las conexiones del termostato de seguridad y del elemento del termostato estén siempre limpias. Existe el peligro de que, debido a una oxidación de las conexiones, provocada por un reducido flujo de la corriente, dejen de funcionar correctamente los elementos de seguridad, cosa que podría conducir a una destrucción del aparato.

Características Técnicas

Potencia de caldeo nominal max.:	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Potencia de caldeo mínima:	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Caudal de aire:	1000 m³/h
Consumo:	1,5 kg/h (bei 19 kW)
	2,4 kg/h (bei 30 kW) gas líquido
Presión de servicio:	1,5 bar
Conexión a la red:	230 V ~ 50 Hz 35 W
Tipo de gas:	Proban/Butan kat. 1.3
Antiparasitaje según la directiva de la CE 82/499 CEE	
Made in Germany	



Q1 Interruptor de conexión desconexión (ON/OFF)
F1 Termostato de seguridad
M1 Motor del ventilador
Y1 Válvula del quemador
Y2 Seguro de encendido termoeléctrico (válvula gas)
Y3 Válvula magnética de seguridad
B1 Elemento térmico
B2 Encendido piezoeléctrico
B3 Electrodo de encendido
B4 Quemador

Búsqueda de fallos

Fallo	Motivo	Solución
El motor no funciona	Se halla sin corriente	- Controlar enchufe - Controlar conexión a la red
Encendido piezo no funciona	Electrodo en posición equivocada	Comprobar electrodo y rea-justarlo según esquema.
No hay gas en el quemador	- Válvula de paso está cerrada - Botella está vacia - Tubo y conexiones no son herméticas	- Abrir válvula - Reponer botella - Buscar fuga con espuma de jabón y cerrarla
El quemador se pone en marcha, la llama se apaga tan pronto como se suelta la válvula de gas	- El termoelemento no estaba suficientemente caliente - El termostato de seguridad desconecta.	- Repetir el encendido pulsan-do de uevo el botón del gas. - Dejar enfriar el aparato unos minutos y encender de nuevo
El quemador falla durante el funcionamiento.	- Sale demasiado gas - Falta aire	- Controlar regulador presión y sustituir si es necesario. - Controlar rejilla de aspiración - Controlar ventilador

¡Atención!
Cualquier reparación será hecha únicamente por un taller especializado o por la empresa ISC GmbH.!

SF

Turvallisuustoimenpiteet

- Ennen käyttöönottoa, lue käyttöohje tarkasti läpi.

- Lämpötilan rajoittimen kytkeytyessä irti toiminnan aikana, tarkista ja poista ylikuumenemisen syy ennen jälleenkäynnistystä.

- Käytä laitetta vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja huolehdi riittävästä ilman saannista. **Laitetta ei saa käyttää suljetuissa tiloissa!**

- Jatkuva oleskelu laitteen sijaintipaikalla on kielletty.

- Käytä vain laitteen mukana toimitettua painesäädintä (DIN 4811, Osa 1, emissio 10/78).

- Älä anna laitteen käydä ilman pölynsuojaa.

- Tilassa jossa laitetta käytetään on oltava hyvä ilmanvaihto. Ulos vievän aukon on oltava 6,5 cm² 250 kcal/h kohti (vastaa 390 cm² täydellä teholla).

- Älä asenna laitetta tulenarkojen materiaalien läheisyyteen. Älä myöskään säilytä mitään esineitä, tulenkestäviäkään, alle yhden metrin säteellä laitteesta.

- Älä missään tapauksessa pienennä puhalluskartion läpimittaa.

- Viallisen toiminnan tai vajaatoiminnan esiintyessä ota yhteys asiakaspalveluumme.

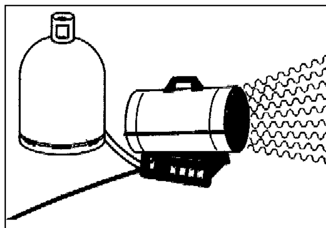
- Ennen jokaista huolto- ja korjaustyötä, vedä virtapistoke pistorasiasta.

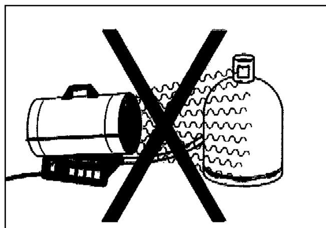
- Älä aseta kaasupulloa toiminnan aikana laitteen eteen, vaan aina viistossa sen taakse.

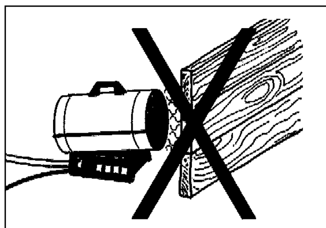
- **Huomio!** Älä aseta laitetta tulenaralle alustalle toiminnan aikana (mieluiten peltilevyn päälle) **-Tulivaara-**

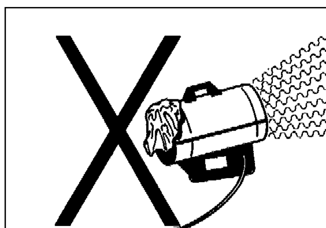
- Huolehdi, että ilmanimuritilä ja puhallinritilä ovat aina vapaina eikä niitä peitetä.

- Laitetta sammuttaessa, vie ensin pääkatkaisin asentoon “AUS”(KIINNI). Älä koskaan vedä virtapistoketta pistorasiasta ensin.









Käynnistys

Huomioi laitetta käynnistettäessä nestekaasun TRF 1988 tekniset säännöt, sekä nestekaasun ZH 1/455 käyttöä koskevat amattiosuuskunnan ohjeet. Huomioi myös seuraava teksti ja etene numerojärjestyksessä.

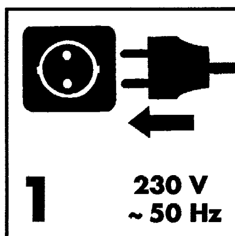
1. Työnnä virtapistoke pistorasiaan (230 V ~ 50 Hz).

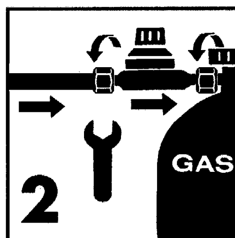
2. Ruuvaa painealennus-venttiilillä ja integroidulla letkunmurtovarmistimella varustette kaasuletku kaasuventtiiliin (huolehdi ruuvauskohdan tiiviydestä!). Avaa kaasupullon venttiili. *Paina letkunmurto-varmistimen painonappia.*

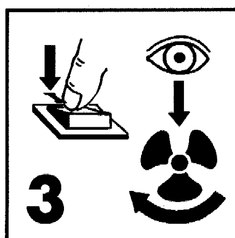
3. Käynnistä “EIN-AUS”(auki-kiinni)-kytkin. Varmista imukohdasta katsomalla, että generaattorin moottori pyörii.

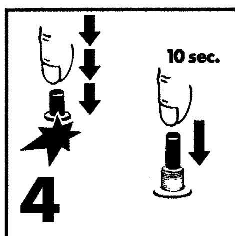
4. Vain moottorin pyöriessä, paina kaasuventtiilinappia ja pidä se alas painettuna, samanaikaisesti paina sytytysnappia toistamiseen, kunnes poltin on syttynyt. Syttymisen jälkeen pidä kaasuventtiilinappia vielä noin 10 sekuntia alas painettuna.

5. Puhallinta sammuttaessa sulje aina ensin kaasupullon venttiili, sammuta moottori vasta tämän jälkeen.





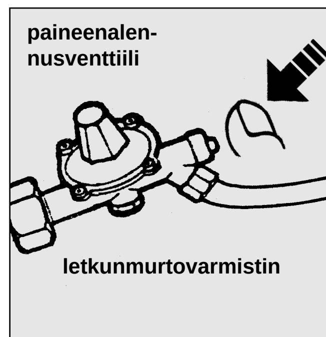






Polttoaine

Käytä vain propaani/ butaanikaasua. Voit käyttää laitetta millä tahansa 5 tai 11 kg:n kaasupullola tai käyttää suurempaa sidosta. Laitetta kaasupulloon liitettäessä, käytä ainoastaan DIN 4811/Osa 1 mukaista paineenalennusventtiiliä jonka alkupaine on 1,5 bar, sekä DK 6 mukaista nestekaasuletkua, DIN 4815/Osa 2 mukaisesti.



Lämmitysteho

Lämmitysteho
Säätöventtiilin avulla voit määrätä haluamasi lämmitystehon 19 ja 30 KW väliltä.

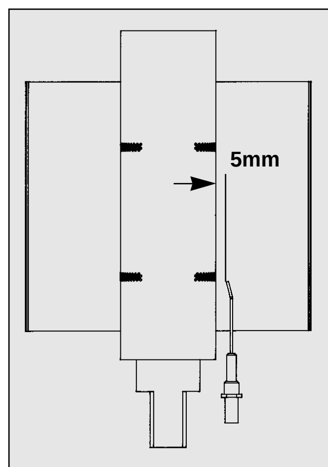
Ilmastointi

Huomio:
Käytä laitetta vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa (Laite ei ole tarkoitettu käytettäväksi suljetuissa tiloissa). Henkilöiden jatkuva oleskelu näissä tiloissa on kielletty. Jos samassa tilassa käytetään useampaa kuin yhtä laitetta, on huolehdittava tarvittavan ilman saannin lisäyksestä.

SF

Kunnossapito

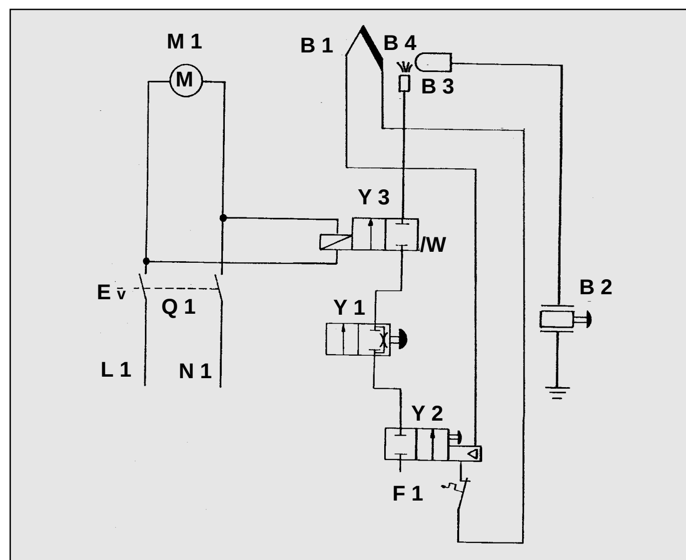
- Ennen jokaista huolto- ja korjaustyötä, vedä virtapistoke pistorasiasta.
- Erota kaasuletku kaasupullosta.
- Tarkista säännöllisesti kaasuletkun ja sen liitäntäkohtien tiiviys. Vaihdon yhteydessä saa käyttää vain alkuperäisvaraosia tai -letkuja. Vain DIN 4815/Osa 2 mukaisia letkuja.
- Tarkista sytytyselektrodin asento seuraavan piirroksen mukaan.



- Huolehdi turvatermostaatin ja termoelementin liitäntöjen puhtaudesta. Liitäntöjen hapettuminen, jota voi esiintyä heikon virran aiheuttamana, voisi vaikuttaa häiritsevästi turvalaitteen oikeaan kytkentään ja aiheuttaa laitteen tuhoutumisen.

Tekniset arvot

Nimellinen lämpökuormitus max.	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Pienin lämpökuormitus	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Iman läpäisyteho	1000 m³/h
Liitäntäarvo	1,5 kg/h (bei 19 kW)
	2,4 kg/h (bei 30 kW) nestekaasua
Käyttöpaine	1,5 bar
Syöttö verkosta	230 V ~ 50 Hz 35 W
Kaasu	Proban/Butan kat. 1.3
Made in Germany	



Q1 “EIN-AUS”(auki-kiinni)-kytkin
F1 Turvatermostaatti
M1 Puhallinmoottori
Y1 Poltinventtiili
Y2 Termoelek. Sytytysvarmistin (Kaasuventtiili)
Y3 Turvamagneettiventtiili
B1 Termoelementti
B2 Pietsosytytys
B3 Sytytyselektrodi
B4 Poltin

Vian paikallistaminen

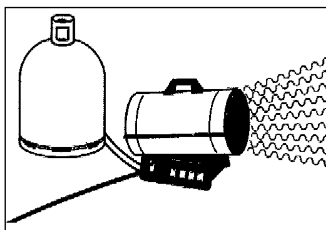
Vika	Syy	Poisto
Moottori ei toimi.	Ei sähkövirtaa.	- Tarkista virtapistoke. - Tarkista virtaliitäntä.
Pietso ei sytytä.	Elektrodi väärässä asennossa.	Tarkista elektrodi ja korjaa sen asentoa piirroksen mukaan.
Ei kaasua polttimessa.	- Kaasuhana on kiinni. - Kaasupullo on tyhjä. - Kaasuletku tai liitännät vuotavat.	- Avaa kaasuhana. - Uusi kaasupullo. - Etsi vuotavat kohdat saippuavaahdon avulla ja korjaa ne.
Poltin syttyy, liekki sammuu heti kun kaasuventtiilin nappia lopetetaan painamasta.	- Liian korkea kaasun poistuminen. - Liian vähäinen ilman saanti.	- Tarkistuta paineensäädin ja vaihda se tarvittaessa. - Tarkista ja puhdista imuritilä. - Tarkista puhallin.

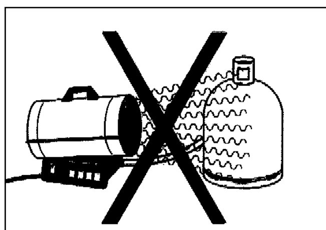
Huomio!
Korjauksia saavat suorittaa vain ammattikorjaamot tai ISC-GmbH!

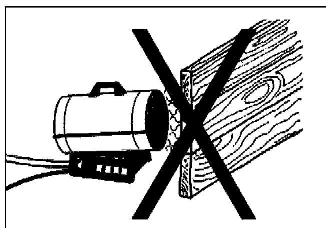


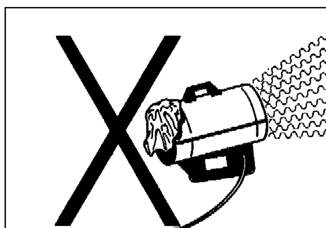
Misure di sicurezza

- Prima della messa in funzione dell'apparecchio leggere attentamente le istruzione d'uso.
- Se il limitatore di temperatura dovesse scattare durante il funzionamento, allora si dovrà rilevare la causa del surriscaldamento prima di riaccendere l'impianto.
- Usare l'apparecchio solo in ambienti ben ventilati e garantiro un sufficiente apporto d'aria fresca. **Non usare in ambiente chiusi!**
- E'vieto il soggiorno continuato di persone nell area di utilizzo.
- Usare solo il regulatore di pressione contenuto nella fornitura (DIN 4811, parte 1).
- L'apparecchio deve essere messo in funzione solo con il coperchio montato.
- Garantire una buona ventilazione dell'ambiente di utilizzo dell'apparecchio. E'necessario disporre di una fessura di ventilazione di 6,5 cm per 250 kcal/h. (corrisponde a 390 cm^2 con potenza max.)
- L'apparecchio non deve essere installato in vicinanza di materiale infiammabile. Altri oggetti, anche se non infiammabili, devono essere ad almeno un metro di distanza dal generatore d'aria calda.
- Non ridurre in nessun caso il diametro del cono di irradiazione.
- In caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, consultare il servizio d'assistenza.
- Prima di ogni manutenzione e riparazione staccare sempre la spina dalla presa d'alimentazione.
- Durante il funzionamento, non collocare la bombola del gas davanti al ventilatore per l'aria calda, bensi sempre lateralmente di dietro.
- **Attenzione! Non appoggiare l'apparecchio su una superficie infiammabile (ideale sarebbe una lamiera d'appoggio) – Pericolo d'incendio!**
- Fare attenzione che la griglia dell'aspiratore per l'aria non sia ostruita.
- Per spegnere l'apparecchio, spegnere prima l'interruttore principale, non staccarre mai prima la spina dalla presa d'alimentazione.









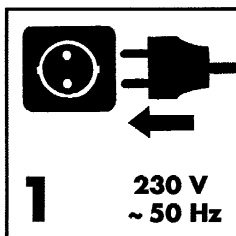


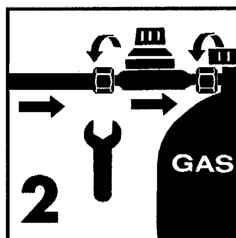
Messa in funzione

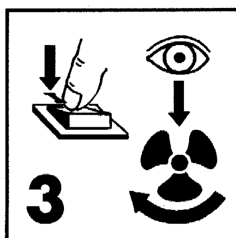
Durante la messa in funzione dell'apparecchio, osservare le norme valide per i gas liquidi TRF 1988, cosi come le direttive delle associazioni professionali per l'utilizzo di gas liquido ZH 1/455.

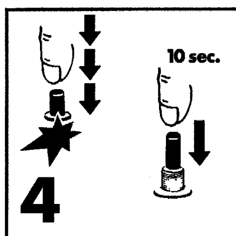
Tenere inoltre in considerazione il seguento testo, leggendolo in ordine progressivo.

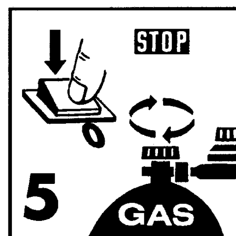
1. Collegare la spina con la presa d'alimentazone 230 V ~ 50 Hz
2. Avvitare alla valvola del gas il tubo del gas con dispositivo riduttore di pressione e di antirottura tubo incorporato (verificare la tenuta degli avvitamenti!). Aprire la valvola della bombola del gas * Azionare il pulsante del dispositivo antirottura tubo*
3. Azionare l'interruttore EIN-AUS, Acceso-Spento. Controllare ad occhio nudo, dal lato di aspirazione, se il motore dell'aeratore si gira.
4. Soltanto con aeratore rotante, premere il pulsante della valvola del gas e premere contemporaneamente e più volte il pulsante d'accensione piezoelettrica, fino a che il bruciatore si sarà acceso. Dopo l'avvenuta accensione, tener premuto il pulsante della valvola del gas per altri 10 secondi circa.
5. Per lo spegnimento del riscaldamento, chiudere sempre prima la valvola del gas e, successivamente il motore per la ventilazione.











Combustibile

Usare soltanto gas Propano/Butano. Potete impiegare l'apparecchio con qualsiasi bombola da 5 kg o da 11 kg oppure di maggiore entità. Per collegare l'apparecchio ad una bombola, usare soltanto dispositivi riduttori di pressione con pressione d'uscita pari a 1,5 bar conforme a DIN 4811 parte 1a, nonché condutture a tubo flessibile conforme sia a DK 6 che a DIN 4815 parte 2a.



Potenza di riscaldamento:

Potenza di riscaldamento
Con la valvola regolatrice si può regolare la potenza di riscaldamento voluta fra 19 e 30 kW.

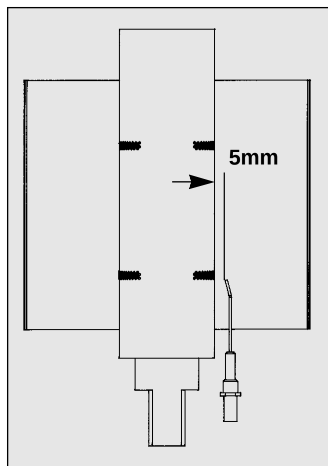
Ventilazione

Attenzione:
Usare l'apparecchio solo in ambienti ben ventilati
(L'apparecchio non è concepito per ambienti chiusi).
E'vietato il soggiorno continuato di persone nell'area di utilizzo. Qualora siano in funzione più di un apparecchio, garantire un rispettivo maggiore apporto d'aria fresca.



Riparazioni

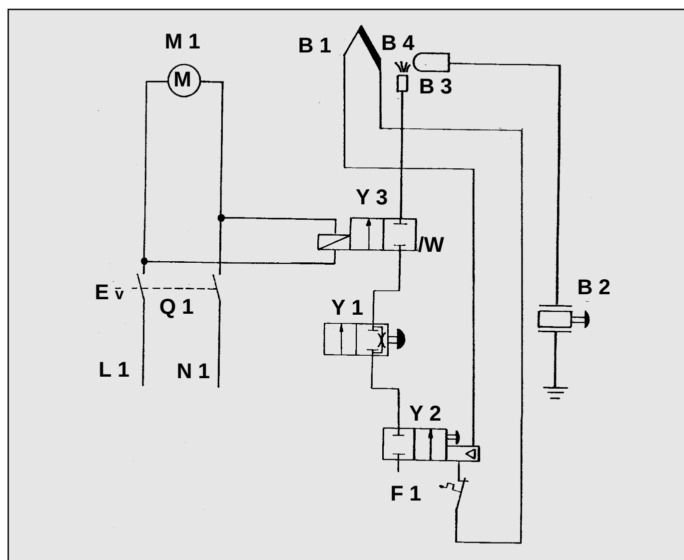
- Prima di ogni manutenzione e riparazione staccare sempre la spina dalla presa d'alimentazione.
- Separare il tubo dalla bombola del gas.
- Controllare periodicamente l'integrità del tubo o la tenuta delle evvitature. In caso di sostituzioni usare solo ricambi e tubi originali. Sono adatti solo tubi del gas conformi alla norma DIN 4815 parte 2.
- Controllare la posizione dell'elettrodo d'accensione in basa alla figura accanto.



- Fare attenzione alla pulizia dei contatti del termostato di sicurezza e della termo-elemento. Un'ossidazione dei contatti, dovuta ad un scarso passaggio di corrente, può compromettere la funzione dei dispositivi di sicurezza e, portare alla distruzione del'apparecchio.

Dati tecnici

Potenza nom. crogata max.	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Potenza minima erogata:	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Ventilazione:	1000 m³/h
Consumo gas:	1,5 kg/h (bei 19 kW)
	2,4 kg/h (bei 30 kW) gas liq.
Pressione d'esercizio:	1,5 bar
Collegamento alla rete:	230 V ~ 50 Hz 35 W
Tipo di gas propano/butano:	Proban/Butan kat. 1.3
Schermato contro i radiodisturbi conforma alla direttiva CE 82/499 CEE.	
Made in Germany	



Q1 Interruttore acceso/spento
F1 Termostato di sicurezza
M1 Motore della ventola
Y1 Valvola del bruciatore
Y2 Sicurezza antiaccensione termoelettrica
Y3 Valvola magnetica di sicurezza
B1 Elemento termico
B2 Accensione piezoelettrica
B3 Elettrodo di accensione
B4 Bruciatore



Ricerca degli errori

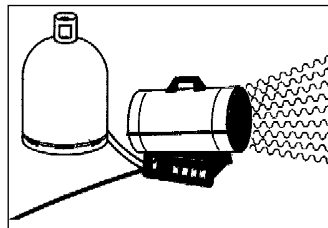
Errore	Causa	Rimedio
Il motore non gira	Manca la corrente	– Controllare la spina – Controllare la presa d’alimentazione
Mancata accensione	Posizione errata dell’elettrodo	Controllare l’elettrode e regolarlo secondo il disegno
Non arriva gas	– Il rubinetto è chiuso – La bombola è vuoto – Perdita di gas del tubo o dei collegamenti	– Aprire il rubinetto – Bombola nuovo – Localizzare la perdita con della schiuma di sapore e ripararla
L’accensione ha luogo, ma la fiamma si spegne dopo il rilascio del pulsante	– Il termoelemento non era caldo abbastanza – Si è innescato il termostato di sicurezza	– Ripetere l’operazione tenendo premuto il pulsante – Far raffreddare l’apparecchio e ripetere l’accensione
Spegnimento durante l’esercizio	– Esce troppo gas – Apporto d’aria insufficiente	– Controllare il regolatore di pressione e sostituirlo se è il caso – Controllare la griglia di aspirazione e pulirla – Controllare la ventola

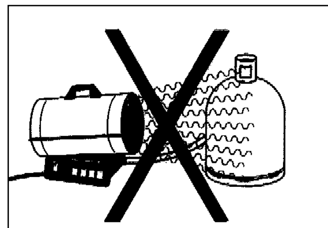
Attenzione!
Le eventuali riparazioni devono venire effettuate soltanto da officina specializzata oppure dalla ISC-GmbH stessa.

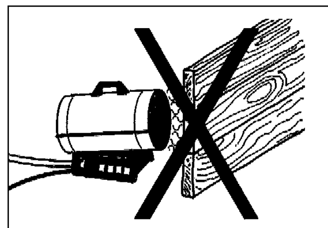
DK

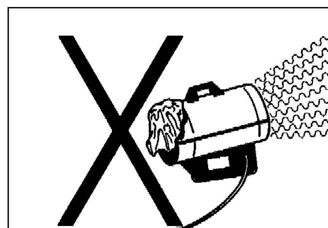
Sikkerhedsfor-anstaltninger

- De bedes læse vejledningen grundigt igennem før ibrug-tagningen.
- Kobler temperatur-begrænseren fra under driften, skal årsagen til over-ophedningen elimineres, før generatoren tages i brug igen! Er luftindsugningen eller udblæsningen afspærret? Er ventilatoren blokeret?
- Apparatet må kun anvendes i godt ventilerede rum og der skal sørges for tilstrækkelig frisklufttilførsel. Må ikke bruges i lukkede rum!
- Det er forbudt for personer at opholde sig vedvarende i opstillingsrummet.
- Der må kun benyttes den medleverede trykregulator (DIN 4811, del 1, udgave 10/78)
- Lad ikke varmegeneratoren køre uden dækkappe.
- I det rum, hvor varme-generatoren kører, skal der være en god ventilation. Der skal være en åbning på 6,5 cm^2 pr. 260 kcal/h (svarer til 390 cm^2 ved. maks. effekt).
- Varmegeneratoren må ikke opstilles i nærheden af brand-farlige materialer, og der må ikke placeres genstande mindre end en meter fra varmegeneratoren, også selv om de ikke er brændbare.
- Diameteren på udblæsnings-keglen må under ingen omstændigheder formindskes.
- Hvis varmegeneratoren fungerer dårligt, bedes De kontakte vor kundeservice-afdeling.
- Træk altid stikket ud af stikkontakten før påbe-gyndelsen af service- og reparationsarbejder.
- Stil aldrig gasflasken foran varmluftblæseren under driften. Altid bagved og til siden.
- OBS! Stil ikke apparatet på et let brændbart underlag under driften (helst på en blikplade) - Brandfare-.
- Sørg for, at luftindsugnings-gitteret og udblæsningsgitteret på varmluftblæseren altid er frie og ikke tildækkede.
- Når der slukkes for apparatet, skal De altid først sætte hovedafbryderen på ”FRA”; De må aldrig først trække stikket ud af kontakten.







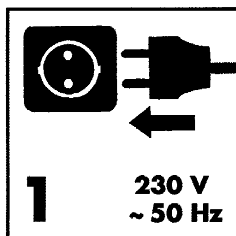


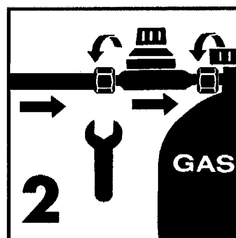
Idrifttagning

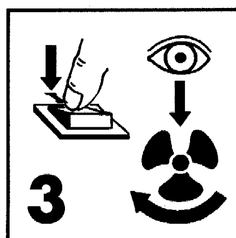
Ved idrifttagning af varme-generatoren skal De overholde de tekniske bestemmelser vedr. flydende gas TRF 1988, samt retningslinierne for anvendelse af flydende gas ZH 1/1455 fra brancheforeningen.

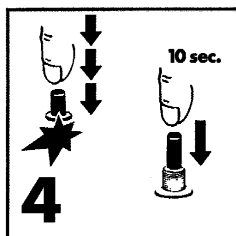
Følg også nedenstående tekst og gå frem i den beskrevne rækkefølge.

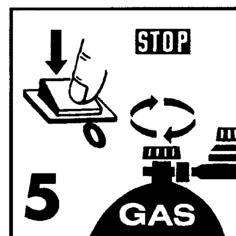
1. Sæt netstikket i stikkontakten (230 V - 50 Hz).
2. Skru gasslangen med try-kreduktionsventil og integreret slangebrudssikring på gas-ventilen (pas på at fors-kruningerne bliver tætte!). Åbn for gasflaskeventilen. * Aktiver trykknappen på slange-brudssikringen *
3. Tryk på TIL/FRA-knappen. Kontrollér visuelt fra indsugningssiden, om ventilatormotoren roterer.
4. Tryk først på gasventil-knappen, når ventilatoren roterer, og tryk samtidig flere gange på tændknappen, indtil brænderen tænder. Hold gas-ventilknappen trykket ned i ca. 10 sek. efter tændingen.
5. Når der slukkes for varmen, skal man altid først lukke for gasflaskeventilen, og først derefter standse ventilator-motoren.





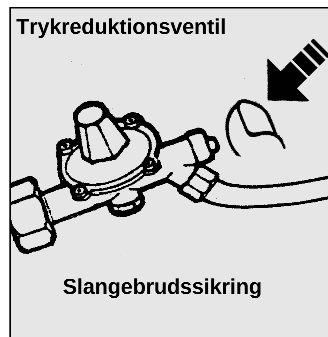






Brændstof

Der må kun bruges propan/butan gas. Udstyret kan arbejde med enten 5 kg eller 11 kg gasflasker eller større beholdere. Til tilslutningen af udstyret til en gasflaske må der kun anvendes trykreduktionsventiler med et udgangstryk på 1,5 bar i.h.t. DIN 4811, del 1, samt slanger til flydende gas ifølge DK 6 i.h.t. DIN 4815, del 2.



Varmeeffekt

Med regulierungsventil kan der indstilles på den ønskede varmeeffekt mellem 19 og 30 kW.

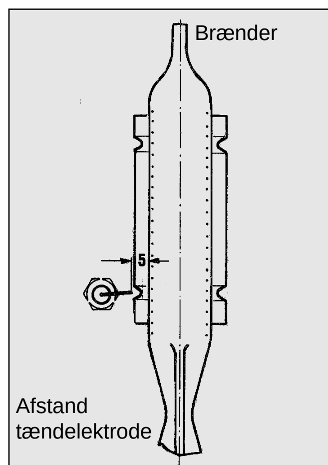
Ventilation

OBS!
Apparatet må kun bruges i godt ventilerede rum (apparatet er ikke beregnet til lukkede rum). Personer må ikke opholde sig vedvarende i disse rum. Hvis der bruges mere end et apparat i et rum, skal der sørges for tils-varende forøget frisklufttilførsel.

DK

Vedligeholdelse

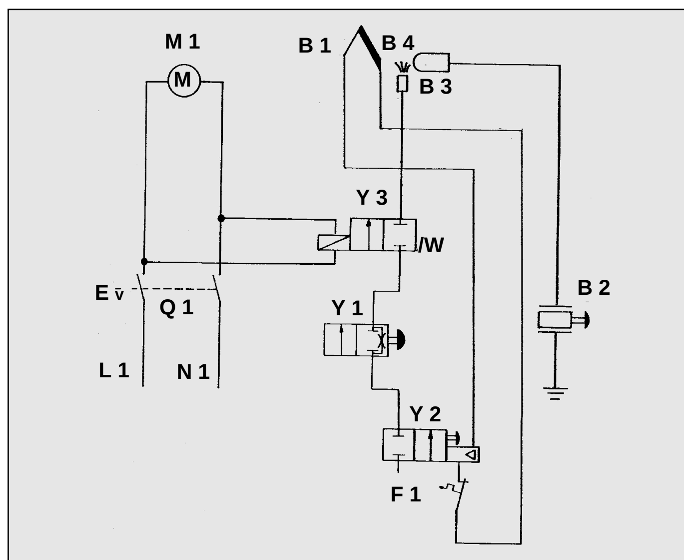
- Træk altid stikket ud af kontakten, før der udføres service- og vedligeholdelsesarbejder på apparatet.
- Tag gasslangen af gasflasken.
- Kontrollér regelmæssigt, at gasslangen med dens forskruninger er tæt. I tilfælde af udskiftning må De kun anvende originale reservedele eller slanger. Slanger i.h.t. DIN 4815, del 2.
- Tændelektrodens stilling kontrolleres i.h.t. nedenstående tegning.



- Sørg for, at tilslutningerne til sikkerhedstermostat og termoelement holdes rene. En oxidering af tilslutningerne, som kan fremkaldes af den svage strøm, kan evt. påvirke den korrekte funktion af sikkerhedsanordningen og medføre ødelæggelse af apparatet.

Tekniske data

Nom. varmebelastning, maks.:	30 kW (26000 kcal/h 102389 BTU)
Min. varmebelastning	19 kW (16350 kcal/h 64846 BTU)
Luftmængde	1000 m^3/h
Tilslutningsværdi	1,5 kg/h (bei 19 kW)
	2,4 kg/h (bei 30 kW) flydende gas
Driftstryk	1,5 bar
Nettilslutning	230 V ~ 50 Hz 35 W
Gastype	Proban/Butan kat. 1.3
Radiostøjdæmpet i.h.t. EU-direktiv 82/499 EØF	
Made in Germany	



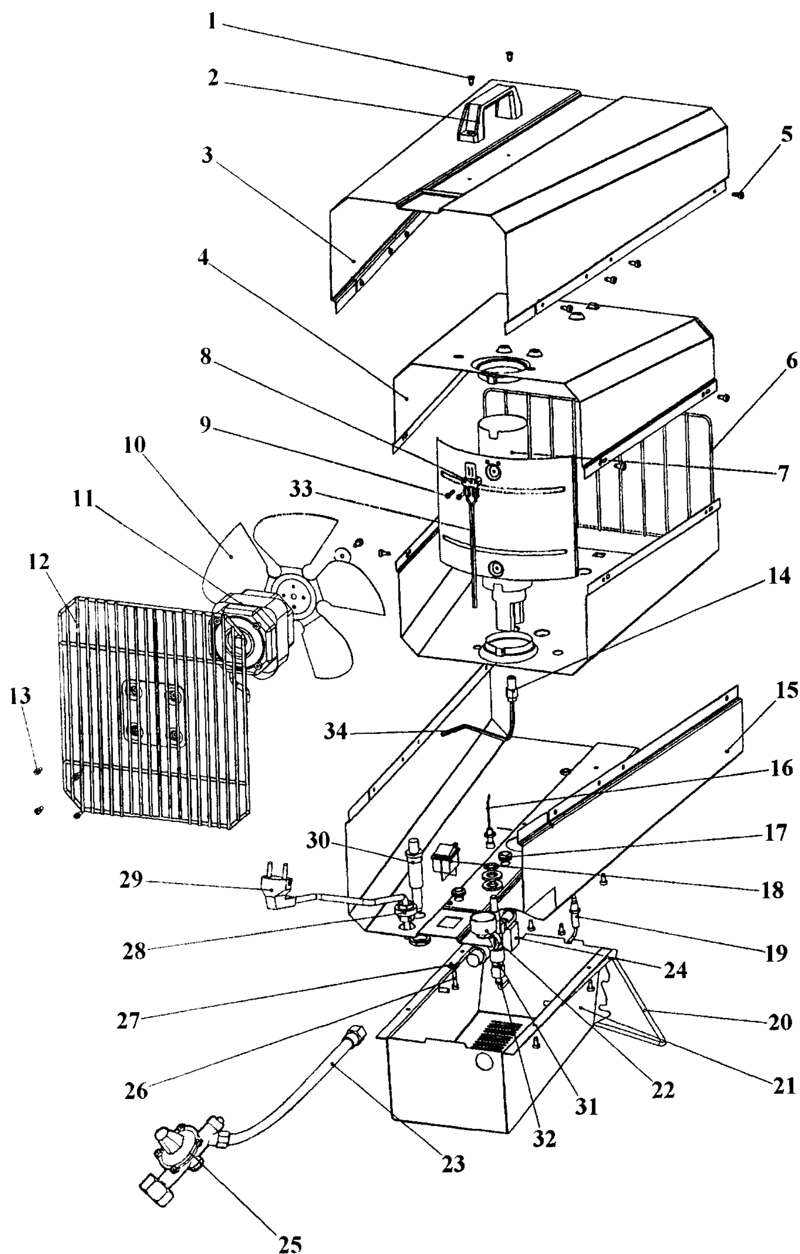
Q1 TIL/FRA-afbryder
F1 Sikkerhedstermostat
M1 Ventilatormotor
Y1 Brænderventil
Y2 Termoelektrisk tændsikring (gasventil)
Y3 Sikkerhedsmagnetventil
B1 Termoelement
B2 Piezotænding
B3 Tændelektrode
B4 Brænder

Fejlsøgning

Fejl	Årsager	Afhjælpning
Motoren starter ikke	Ingen strøm	- Kontrollér netstikket - Kontrollér nettilslutningen
Piezo´en tænder ikke	Elektrode i forkert stilling	- Kontrollér elektroden og justér den præcist i.h.t. tegningen
Ingen gas ved brænderen	- Gashanen er lukket - Gasflasken tom - Gasslangen eller tilslutningerne utætte	- Åbn hanen - Ny gasflaske - Find det utætte sted v.h.a. sæbeskum og udbedr det.
Brænderen starter, flammen slukkes, så snart man slipper gasventilen.	- Termoelementet var ikke varmt nok. Sikkerhedstermostaten slår fra.	- Gentag tændingen, ved at trykke på gasven-tilknappen Lad apparatet afkøle i et par minutter og tænd igen.
Brænderen svigter under driften	- For kraftig gastilførsel - For lidt lufttilførsel	- Kontrollér trykregulatoren og udskift den i givet fald. - Kontroller indsugnings-gitteret og rens det. - Kontrollér ventilatoren.

OBS!
Reparationer må kun udføres af specialværksteder eller af ISC-GmbH!

Ersatzteilzeichnung
Heißluftgenerator HGG 350 **Art.-Nr.: 23.308.00** **I.-Nr. 90047**
Heißluftgenerator HGG 350-NIRO **Art.-Nr.: 23.308.30** **I.-Nr. 90027**



Ersatzteilliste
Heißluftgenerator HGG 350 Art.-Nr.: 23.308.00 I.-Nr. 90047
Heißluftgenerator HGG 350-NIRO Art.-Nr.: 23.308.30 I.-Nr. 90027

		HGG 350	HGG 350-NIRO
Pos.	**Bennennung**	**Artikel-Nummer**	**Artikel-Nummer**
1	Schraube	50.521.63	50.521.63
2	Griff	57.011.02	57.011.02
3	Aussenmantel „oben”	89.721.12	89.721.19
4	Innenmantel	89.721.11	89.721.11
5	Schraube	50.520.62	50.520.62
6	Blasgitter	89.611.05	89.611.05
7	Brenner kompl.	89.061.12	89.061.12
8	Temperaturwächter	75.859.01	75.859.01
9	Schraube	50.501.61	50.501.61
10	Lüfterflügel	55.700.02	55.700.02
11	Motor	84.190.16	84.190.16
12	Sauggitter	89.611.06	89.611.06
13	Schraube	50.921.91	50.921.91
14	Düse	89.510.25	89.510.25
15	Aussenmantel „unten”	89.721.13	89.721.18
16	Zündelektrode	75.811.02	75.811.02
17	Tülle	72.306.10	72.306.10
18	Wippenschalter	70.038.02	70.038.02
19	Thermoelement	75.911.03	75.911.03
20	Fußbügel	89.603.00	89.603.00
21	Sockel	89.721.15	89.721.24
22	Regulierventil	84.038.01	84.038.01
23	Gasschlauch	75.700.08	75.700.08
24	Magnetventil	70.441.01	70.441.01
25	Druckminderer mit int. Schlauchbruchsicherung	84.049.12	84.049.12
26	Schraube	50.021.62	50.021.62
27	Klemmbügel	70.303.00	70.303.00
28	Zugentlastung	72.301.02	72.301.02
29	Netzkabel	72.007.07	72.007.07
30	Piezoanzünder	75.801.01	75.801.01
31	Zündsicherung	75.850.03	75.850.03
32	Thermostromunterbrecher	75.853.01	75.853.01
33	Silikonlitze	80.038.01	80.038.01
34	Kupferrohr	89.511.44	89.511.44

D	GB	F	NL	E	P
EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	**EC Declaration of Conformity** The Undersigned declares, on behalf of	**Déclaration de Conformité CE** Le soussigné déclare, au nom de	**EC Conformiteitsverklaring** De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	**Declaracion CE de Conformidad** Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	**Declaração de conformidade CE** O abaixo assinado declara em nome da empresa
HANS EINHELL AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar					
daß die	**that the**	**que**	**dat de**	**que el/la**	**que**
Maschine/Produkt	**Machine / Product**	**la machine / le produit**	**machine/produkt**	**máquina/producto**	**a máquina/o produto**
Warmluft Erzeuger ohne Wärme Tauscher	**Fan heater without heat exchanger**	**Générateur d'air chaud sans échangeur de chaleur**	**Heteluchtblazer zonder warmtewisselaar**	**Calentador sin termocamiador**	**Aquecedores de ar sem intercambladores de calor**
Marke	**produced by:**	**du fabricant**	**merk**	**marca**	**marca**
Einhell®					
Typ	**Type**	**Type**	**type**	**tipo**	**tipo**
HGG 350 HGG 350-NIRO					
– Seriennummer auf dem Produkt – der ☒ EG Niederspannungs-richtlinie 73/23 EWG ☒ EG Richtlinie Elektro-magnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht. ☒ EG-Gasgeräterichtlinie 90/339/EWC.	– Serial number specified on the product - is in accordance with the ☒ EC Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; ☒ EC Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended. ☒ EC Gas Appliance Guideline 90/396/EEC	– no. série indiqué sur le produit - correspond(ent) à la ☒ Directive CE relative aux basses tensions 73/23 CEE; ☒ Directive CE relative à la compatibilité électro-magnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées. ☒ Directive CE en matière des appareils à gaz 90/396/CEE	– serienummer op het produkt-conform de volgende richtlijnen is: ☒ EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG ☒ EG richtlijn Elektro-magnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen ☒ EG-gastoestelrichtlijn 90/396/EWG	– No. de serie en el producto: satisface las disposiciones pertinentes siguientes: ☒ Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE ☒ Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones. ☒ Directiva de la CE para aparatos de gas 90/396/CEE	– cujo número de série encontra-se no produto - corresponde à ☒ Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE ☒ Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações. ☒ Directiva CE para aparelhos a gás 90/339/CEE
EN 50165; EN 55014; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50082-1; DIN 30697 T1/12.90 **Prüf-Nr. CE0085AP0962; DVGW Karlsruhe**					
Landau/Isar, den 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar, (date) 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar, (date) 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar, datum 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development

Achivierung / For archives: **HGG-0141-06-200-G**

S	SF	N	GR	I	DK
EC Konformitetsförklaring Undertecknad förklarar i firmans	**EC Yhdenmukaisuusilmoitus** Allekirjoittanut ilmoittaa yhtiön	**EC Konfirmitetserklæring** Undertegnede erklærer på vegne av firma	**EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης** Ο υπγράφων δηλώνει εν ονόματι της εταιρίας	**Dichiarazione di conformità CE** Il sottoscritto dichiara in nome della ditta	**EC Overensstemmelses-erklæring** Undertegnede erklærer på vegne af firmaet
HANS EINHELL AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar					
namn, att	**nimissä että**	**at**	**ότι η**	**che la**	**at**
maskinen/produkten	**kone/tuote**	**Maskin/produkt**	**μηχανή / το προιόν**	**macchina/prodotto**	**maskine/produkt**
Varmluftsgenerator utan värmeväxlare	**Kuumailmageneraattori ilman lämmönvaihdinta.**	**Varmluftgenerator uten varmeveksler**	**Παραγωγός ζεστού αέρα χωρίς ανταλλακτή θερμότητας**	**Generatore d'aria calda senza scambiatore di calore**	**Varmluftgenerator uden varmeveksler**
märke	**merkki**	**Merke**	**υάρκα**	**marca**	**mærke**
Einhell ®					
typ	**tyyppi**	**Type**	**τύπος**	**tipo**	**type**
HGG 350 HGG 350-NIRO					
– serienummer på produkten - motsvarar ☒ EU riktlinje för lågspänning 73/23 EWG ☒ EU riktlinje för elektro-magnetisk kompatibilitet 89/336 med ändringar ☒ EU-direktiv för gasapparater 90/339/EEG	– tuotteen valmistusnumero - vastaa ☒ EU-pienjänitedirektiiviä 73/23 EWG ☒ EU-direktiiviä 89/336 EWG (johon on tehty muutoksia) ja joka koskee sähkömagn-eettista mukautuvuutta (EMI) ☒ EU-Kaasulaiteohjesääntö 90/339/EWC.	– Serienumer på produktet – tilfredsstiller følgende retningslinjer: ☒ EU Lavspennings-retningslinje 73 / 23 EWG ☒ EU Ratningslinje for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336 EWG med endringer. ☒ EU - retningslinje for gassappareter 90/339/EØS	– Αριθμός σειράς πάνω στο προιόν – ανταποκρίνεται στην ☒ κατευθυντήρια γραμμή χαμηλής τάσεως της Ευρωπαικής Κοινότητας 73/ 23/ EOK ☒ κατευθυντήρια γραμμή ηλεκτρομαγνητικής ανεκτικότητας της Ευρωπαικής Κοινότητας 89/ 336/ EOK με αλλαγές. ☒ ΕΚ-Κανονισμός συσκευών αερίου 90/339/EOK	– numero di serie sul prodotto - corrisponde ☒ alla Direttiva CE sulla bassa tensione 73/23 CEE ☒ alla Direttiva CE sulla compatibilità elettro-magnetica 89/336 CEE con modifiche ☒ Direttive CE per apparecchi a gas 90/396/CEE	– Serienummer på produktet - opfylder ☒ EU-lavspændingsdirektiv 73/23/EØF ☒ EU-direktiv vedr. elektromagnetisk støj (EMC) 89/336/EØF med ændringer. ☒ EU-direktiv vedr. gasapparater 90/339/EØF
EN 50165; EN 55014; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50082-1; DIN 30697 T1/12.90 **Prüf-Nr. CE0085AP0962; DVGW Karlsruhe**					
Landau/Isar, den 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar, den 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar, στις 15. 01. 1997 i.V. Brock	Landau/Isar,l" 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development	Landau/Isar, den 15. 01. 1997 i.V. Brock Management-Development

Achivierung / For archives: **HGG-0141-06-200-G**

(D) GARANTIEURKUNDE
Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 1 Jahr.
Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.
Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.
Keine Gewährleistung für Folgeschäden.
Ihr Kundendienstansprechpartner

(GB) EINHELL-WARRANTY CERTIFICATE
The guarantee period begins on the sales date and is valid for 1 year.
Responsibility is assumed for faulty construction or material or funcitional defects.
Any necessary replacement parts an necessary repair work are free of charge.
We do not assume responsibility for consequential damage.
Your customer service partner

(F) GARANTIE EINHELL
La période de garantie commence à partir de la date d’achat et dure 12 mois.
Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de functionnement et de fabrication.
Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.
Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.
Votre service après-vente.

(NL) EINHELL-GARANTIE
De garantieduur beginnt op de koopdatum en bedraagt 1 jaar.
De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.
Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.
Geen garantie op verdere schaden.
uw contactpersoon van de klantenservice

(E) CERTIFICADO DE GARANTIA EINHELL
El perĭodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 1 año.
Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.
Errores de material y funcionamiento. Las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguana garantía por otros daños
Su contacto en el servicio post-venta

(SF) EINHELL-TAKUUTODISTUS
Tacuuaica alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 1 vuotta.
Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaikaa ei laskuteta.
Välillisiä vahinkoja ei korvata.
Teidän asiakaspalveluyhdyshenkilönne

(I) CERTIFICATO DI GARANZIA EINHELL
I periodo di garanzia inizia nel glomo dell´acquisto da 1 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componeti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c´è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.
Il vostro centro di assistenza.

(DK) EINHELL GARANTIBEVIS
Garantiperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 1 år.
Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.
Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.
Der hæftes ikke for følgeskader.
Deres kundeservicekontakt

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.
Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 356 • Telefax (0 99 51) 52 50
Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

(A) Einhell & Wieshofer GmbH
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf

(GB) Einhell Marketing Sales & Service
15 Warwick House Ind. Park, Banbury Road,
Sautham, Warwickshire CV 33 OPS

(NL) Hans Einhell Nederland BV
Postbus 12
NL-5126 ZG Gilze

(B) Varas - Van Looveren BV
Coebergerstraat No 49
B-2018 Antwerpen

(E) Comercial Einhell S.A.
Carretera Sanguesa
E-31310 Carcastillo/Navarra

(SF) Suomen Einhell OY
Hepolamminkatu 20
SF-33720 Tampere

(I) Einhell Italia s.r.l.
Via Fermi, 9
I-22077 Olgiata Comasco (Co)

(DK) Danks Handel Silkeborg a/s
Løvsvinget 7
DK-8653 Them

Technische Änderungen vorbehalten

Technical changes subject to change

Sous réserve de modifications

Technische wijzigingen voorbehouden

Salvo modificaciones técnicas

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

Con riserva di apportare modifiche tecniche

Tekniske endringer forbeholdes

Gesamtprogramm

Einhell® Garten & Freizeit

- Gartenteiche und Zubehör
- Springbrunnenpumpen, Filter und Zubehör
- Gewächshäuser, Frühbeete und Zubehör
- Bioluftbefeuchter
- Hochdruckreiniger und Zubehör
- Gartenpumpen und Zubehör
- Motor-, Elektrokettensägen und Zubehör
- Gartengeräte und Zubehör
- Heizgeräte
- Gas-, Holzkohlegrills und Zubehör

Einhell® Auto & Werkstatt

- Schweißtechnik
- Drucklufttechnik
- Reinigungstechnik
- Akku-/Elektro-Bohrmaschinen
- Garagentorheber und Zubehör
- Schleiftechnik
- Motorsägen Elektrosägen
- Batterielader
- Torantriebe
- Klima- und Heizgeräte
- Hub- und Zuggeräte
- Werkstattausrüstung

Einhell® Haustechnik

- Funkalarm und Zubehör
- Video-Überwachungsanlagen und Zubehör
- Schiebe- und Flügeltorantriebe und Zubehör
- Funklichtschalter
- Satellitenempfangsanlagen und Zubehör

58.54.771 · wegm. 6/97

HANS EINHELL AG, Postfach 150, D-94402 Landau/Isar, Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar, Tel. (0 99 51) 942-0, Fax 17 02